

10 mal schneller zur fertigen Software

31.05.2011, 14:51 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *Software Competence Center Hagenberg (SCCH)*



Dr. Josef Pichler: "Wir machen die Software-Entwicklung schneller"

Wissenschaftler des Software Competence Center Hagenberg (SCCH) unterstützen Software-Entwickler beim Optimieren ihrer Programmiertätigkeiten. Bestimmte Anwendungen können mit einer anwendungsspezifischen Sprache (domain specific language) bis zu 10 mal schneller programmiert werden. Das bringt klare Wettbewerbsvorteile für Softwarehersteller.

Komplexität steigt

Die DNA einer Software ist heute 100x komplexer als noch vor 20 Jahren. Software-Entwickler müssen den Überblick über die Komplexität und Eigenschaften der Anwendungen behalten, um neue Entwicklungen mit vertretbarem Aufwand

umzusetzen oder bestehende Anwendungen auf neue Plattformen (wie etwa Maschinen oder Geräte) zu bringen. Das ist dann eine Herausforderung, wenn es sich um spezifische Lösungen, zum Beispiel um einen speziellen Anwendungsbereich eines Unternehmens handelt: Weil mit allgemeinen Programmiersprachen von der Kaffeemaschine bis zum Herzschrittmacher alles programmiert werden kann, ist ihre Eignung für einen spezifischen Bereich, zum Beispiel für die Programmierung einer Spritzgieß-Maschine, nicht optimal - fachliche Aspekte müssen erst auf eine allgemeinen Programmiersprache abgebildet werden, um dann maßgeschneidert verwendet werden zu können.

Forschungsgebiet anwendungsspezifische Sprachen

Das SCCH entwickelt Sprachen und Werkzeuge, damit Software-Entwickler effizienter arbeiten können: Zuerst wird das Anwendungsgebiet modelliert und daraus werden anwendungsspezifische Sprachen abgeleitet. Das verhilft, Anforderungen und Abläufe formal zu beschreiben und auf Knopfdruck die gewünschte Software zu erzeugen. Dies erhöht nicht nur die Produktivität, sondern gestaltet auch die Programmiersprachen anwendungsfreundlicher.

Programmieren ohne Programmierkenntnisse

Ein Mitarbeiter in der Fertigung kann so ohne umfangreiche Programmierkenntnisse direkt an einer Produktions-Maschine Abläufe definieren. Oder auch bei der Entwicklung von Smartphone-Apps: In Sachen Hardware oder Betriebssystem sind viele Komponenten bis zu einem gewissen Grad tatsächlich völlig gleich aufgebaut – „und durch unsere Expertise und unsere Forschung aus bisherigen Projekten kann das Potenzial zur Automatisierung für neue Anwendungsgebiete kenntlich gemacht werden“, so Dr. Josef Pichler vom SCCH.

Informationen zu anwendungsspezifische Programmiersprachen:

http://www.scch.at/Files/Success_Story_Fachwissen_Keba.pdf,

http://www.scch.at/Files/SET_ISE_Factsheet_Domainspezifische_Sprachen_Deutsch.pdf

Portrait

Wir sind eines der größten, unabhängigen Software-Forschungszentren Österreichs.

Unseren Kunden bieten wir F&E-Dienstleistungen, von der Problemanalyse bis zur Umsetzung. Als anwendungsorientierte Forschungseinrichtung sind wir Partner für Projekte mit innovativem Charakter.

Am SCCH gibt es 3 Geschäftsbereiche mit 8 Schwerpunkten.

1. Software Engineering and Technology: Process and Quality Engineering, Integrated Software Engineering Tools, Software Architectures and Technologies for Industrial Applications
2. Database Technology: Enterprise Applications - Architectures, Technologies and Processes, Industrial Data Warehousing
3. Knowledge-Based Technology: Industrial Data Mining, Biomedical Data Mining, Knowledge-based Vision Systems for Industrial Applications

Unsere Referenzliste reicht von innovativen Klein- und Mittelbetrieben bis hin zu Industriebetrieben. Dazu gehören TRUMPF, Keba, voestalpine Stahl GmbH, Engel, OÖ GKK, BMD, u.a.

Wir sind Impulsgeber für Kooperationen zwischen Unternehmen, Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen

News-ID: 542600 • Views: 197 (Stand: 29.07.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/542600/10-mal-schneller-zur-fertigen-Software.html>